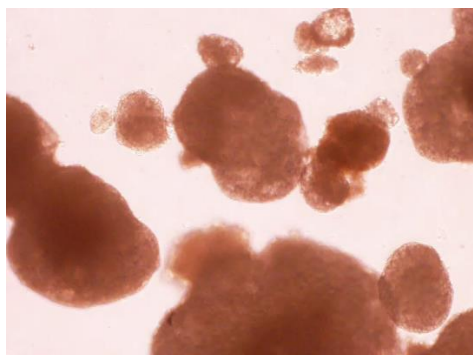


マイオリッジ社、日立製作所と新たな3次元細胞培養法を開発

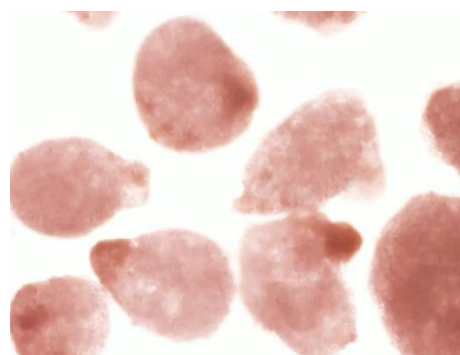
株式会社マイオリッジ（代表取締役社長：牧田 直大、以下マイオリッジ）と株式会社日立製作所（執行役社長兼 CEO：東原 敏昭、以下日立）は2018年10月に開始した共同研究により、マイオリッジの持つ培地開発技術と細胞培養技術、日立の持つ細胞の自動製造技術を組み合わせることで、再生医療普及を目指した新たな3次元培養法を開発しました。これは従来の細胞スフェロイド培養法をより均一かつ高密度に培養することを可能にするもので、培養容器の揺動パラメータを、細胞とその培養液量に合わせて精密制御することにより実現しました。これにより、従来の培養法に比べて、同じ培養液とスペースで数倍以上の収量を得ることに成功しました。

マイオリッジは今後も細胞に関する技術開発を通じて、再生医療の普及に貢献します。



大容量培養容器を手技で分化誘導

(心筋分化効率 68.1%)



本培養法による自動培養装置を用いた分化誘導

(心筋分化効率 92.2%)

手技および自動培養装置で大量培養した心筋細胞写真

使用細胞：253G1（京都大学及びiPSアカデミアジャパン株式会社の使用許諾を得て使用）

使用細胞に係る文献：Nakagawa M. et al. (Nat Biotechnol. 26(1):101-6(2008))

株式会社マイオリッジ概要

-会社概要： 京都大学の研究成果を基に設立されたベンチャーで、新規低分子化合物を用いることで高価なタンパク質を必要とせずに浮遊培養で多能性細胞を心筋細胞を含む分化細胞へ分化誘導できる基盤技術を保有しております。本分化誘導法は京都大学よりライセンスを受け実施しております。また、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の「研究開発型ベンチャー支援事業/SUIによる企業化可能性調査等の実施*1」から支援を受け、産業化に向けた細胞培養技術を独自に開発することで、品質管理された高純度ヒト心筋細胞の安定大量生産を可能にしております。

-所在地： 京都市左京区吉田下阿達町 46-29 医薬系総合研究棟 305 号室

-URL： <https://myoridge.co.jp>

*1：研究開発型ベンチャーの創出、育成を図り、経済活性化、新規産業・雇用の創出につなげることを目的とする事業